

DEO OPTIMO MAX.
UNI ET TRINO,
VIRGINI DEIPARÆ, ET S. LUCÆ
Orthodoxorum Medicorum Patrono.

QUÆSTIO MEDICA,

CARDINALITIIS DISPUTATIONIBUS manè diſcutienda, in Scholis Medicorum, die Jovis undecimâ Aprilis Anni M. DCC. XXXVII.

M. JOANNE BESSE, Dotariæ Hiſpaniarum Reginæ, à Conſiliis, & Medico Primario, Doctore Medico, Præſide.

An quò major jactura virium, victus eò tenuior?

I.



SANITATEM quam quærere amant in abſtracto & indeterminato ſolidorum & fluidorum conſenſu, æquilibrio aut inæquilibrio, perſpicaciùs mihi videre videor poſitam in libero circuitu ſanguinis. Hâc ideâ ſimplici & clarâ, veluti pixide nauticâ, dirigitur mens, hinc inde fluctuans, hâc lege certa innititur Ars Medica naturæ auxiliatrix & æmula, in conſervando circuitu ſanguinis aut reſtituendo omnis cardo vertitur; hoc veluti filo Ariadneo ſoluti Medici, fucosâ

imagine, ludibriisque phantasiæ delusi, à recto tramite deflectunt, & in ventosâ loquacitate vel solidorum tritûs & oscillationum, vel fermentationis motûs & spasmi, vel mensuræ & calculorum voces divagando, effutiunt à medendi scopo aberrantes. Hoc fonte derivata clades; vigente circuitu sanguinis, viget sanitas, & hinc scaturiunt humores diversi, in propriis receptaculis, organorum motibus famulandi, unde functionum integritas; segniore facto circuitu sanguinis, factâque stasi, feriantur secretiones, parciorque fit humorum genesis ac minori copiâ subeunt glandulas, aut meatus organorum motibus obeundis. Hinc functionum læsio, torpor & languor; hinc fons & origo morborum, vitaque definit, secto filo circulationis sanguinis. Quas vitæ functiones sanguis edit liberè circumfluens, ab iisdem dispendium patitur; hinc quæ causa vitæ, eadem interitûs, & ineluctabile fatum; citòque corpus labefactatur ac præceps ad interitum ruit, nisi jactura resarciatur; sed absconditæ supremi artificis manûs solertiam prodit, vel ipse simplex organorum apparatus nervorumque consensus, ut quibus motibus vitales functiones exercentur, partesque aquosæ & mobiliores sanguinis discedunt aut absumuntur, iisdem succus salivalis & stomachalis acriores facti, imas fauces & os ventriculi vellicant, molestamque famis sensationem stimulant: Sicque natura sollicita quærit quò anxietatis & doloris sensus compescat, quo reficitur corpus & alitur: regeneratur sanguis corpusque reparatur ab alimentis & aere, simplicisque mechanicæ motibus nutriendo, corpori Autor naturæ magis consulit, quàm attentione mentis præstantioris naturæ, sensusque obtusioris, quàm ut corpori perpetuâ utilium & noxiorum perscrutatione serviat; nec ideò existimes, urgente etiam famis stimulo, pleniori victui indulgendum in summo virium dispendio, aut semper æquale esse debere acceptum expenso ad sanitatem conservandam, eoque majorem alimenti copiam assumendam, quò major fuit dissipatio virium.

II.

SANGUIS humorum omnium scaturigo, ex substantiâ rubrâ nitro-sulphureâ, lymphaticâ & biliosâ coalescit; ut lymphatica ex se ad fermentandum iners, sic pars purpurea & biliosa fermentescunt: hoc motu fermentativo sanguis cum partibus solidis incalescit, contrahitur cor; hinc arteriæ conicæ dilatantur, coactæque ad elaterem, impulsu sanguinis, alternatim contrahuntur; sic fovetur fluiditas sanguinis concrescibilis, cujusque partes ad mutuam cohæsionem nituntur; tam intestinis sanguinis motibus, quàm cordis & arteriarum vibratione, musculorum contractione, ac tritu & fibrarum omnium sistaltico motu, diversisque vasorum dimensionibus, angulis & arcubus, gyris ac flexibus, diversâque texturâ, varioque complexu cum diversæ structuræ partibus, generantur recrementa diversa, quæ sanguis, circulationis lege, in meatibus viscerum deponit, aut in vasis lymphaticis ubique hiantibus. Hinc bilis fluit in hepatis vasa, hinc urina in vascula renum; eodem fonte manat sudor & transpirationis materies, per minimos cutis poros sub formâ vaporis avolans; hæc eadem genesis salivæ, humoris ventriculi, pancreatici, intestinorum, succique alibilis; hæc fœcunda soboles lymphæ sanguinis, levissimo caloris gradu, ad instar gelatinosæ substantiæ, concrescentis, quæ ubique, per secretoria vascula lymphatica, secedit à substantiâ rubrâ, citò majori ex parte revehenda in vasa sanguifera sanguinique denuò commiscenda. Hæc rubra pars octava vel decima, aut duo-

decima ſanguinis, ſecùs à lymphâ intra arterias & venas coercitâ, nuſquam deviat, niſi per accidens, fugitque ſecretoriorum meatuum lymphaticorum oſcula; dum perenni motu fermentationis & progreſſionis per arterias & venas circumfertur, motumque contractivum cordi, quaſi ſui juris impertitur, independenter à nervis, ſecùs à reliquis muſculis. Quantitati & mol iſanguinis ejuſdemque motui reſpondet recrementorum proventus, maximus eſt tranſpirationis effluxus, & intra 24 horas, à librâ, ad tres libras, & ulteriùs aſcendit. Quò uberior eſt unius recrementi/copia, eò parcior aliorum quantitas. Sic, erumpente ſudoris profluvio, imminuitur urinæ quantitas, ac quantò magis ſanguis luxuriatur in cujuſdam humoris generatione, eò minùs in productione alterius impendit; decreſcit enim ſanguinis moles & quantitas, & tantumdem de ipſius ſubſtantiâ detrahitur, ac de ejus ſinu exhauritur & abſumitur. Pari ratione lenteſcit ſanguinis motus, & infirmatur vis motiva cordis & ſolidorum elater. Hinc ſanguis diſſipatione magnâ ſegnior, & in vaſis ceſpitans, minorem quantitatem ſalivæ, ſucci ſtomachalis, pancreatici, & bilis prodit in digeſtionis organis. Sic àcalore æſtivo, aut in regionibus meridionalibus, largiori tranſpirationis hiatu, famis ſtimulus hebeſcit, & alimenta difficiliùs digeruntur. Sic in convaleſcentibus, à febre aliiſque morbis, ſanguis effœtus minorem menſtruorum alimentis quantitatem ſuppeditat. Sic, poſt magnos exanthlatos labores, aut longam inediam, aut excretiones immodicas quorumlibet humorum, digeſtionis organa fatiſcunt & collabuntur.

III.

UT alimenta, in reſpectivâ & debitâ quantitate & qualitate ingeſta, in ventriculo & inteſtinis ſoluta, & in chylum ſuccumque lacteum ſubdulcem converſa ſanguinis formam induunt, naturalem ejuſdem craſim conſervant, accelerantque motum circulatorium, quo vigent functiones omnes, viriumque jactura reſarcitur. Sic labefactatâ digeſtione, craſſior, crudiorque chylus, ſulphurea ſanguinis ſtamina denſando, ipſius motum tardat. Hinc ſanguis hæret in vaſis, vel ex parte, vel ex toto, & ex ſtaſi completâ, vel incompletâ, in diverſis arteriarum propaginibus obortâ, vel abolentur hæ aut illæ functiones, vel læduntur, ſuppreſſo vel imminuto fluido motivo, partis organicæ. Ad perfectam chyli elaborationem requiritur proportio quantitatis, & qualitatis alimenti cum ſucco ſalivali & ſtomachico, maximè cum bile viribus præpollente aliis recrementis, ſeu menſtruis lymphaticis, quorum affluxu, & miſcelâ, adjuvante calore ſanguinis, viſcera molliter irrigantis, fermentatio lenis excitatur, ciborumque laxata compages ſolvitur, non ſolùm in partes integrantes, ſed in partes eſſentiales, ex quâ diſſolutione, nova emergit textura & combinatio partium alimentorum. Segregatâ parte craſſiore, & mutatâ figurâ mole & poſiturâ partium eſſentialium, emungitur in venas lacteas ſuccus lacteus, brevi in ſanguinem tranſmutandus; atqui à maximâ corporis diſſipatione, fermenta digeſtionis deficiunt, aut imminuuntur & hebetantur, nec niſi ſegniorem & imbellem, cum alimentis fermentationem ineunt, nec, æqualem alimentorum molem ſubigere apta nata ſunt. Ergo ſi alimentum, vel qualitate & craſſitie, diſſolventium vim exuperet, peræegrè menſtruum impar & iners diſſolutionem molietur, aceſcet alimentum cor-

/aut excrementi

ruptivamque fermentationem contrahet, undè vel evoluto acido fixiori & pungente inteſtina, præceps in pultem devolvetur cum excrementis, vel parùm ſubſtantiæ chyloſæ, vel viſcidior chylus per venas lacteas ſanguini allabitur, ex quo graviter functiones læduntur, nec vires reficiuntur, nec corpus alitur. Secùs à tenuiore victu facilior digeſtio, ac uberiori, chyli lymphæ, alibilis proventuque in dies, jactura partium fluidarum & ſolidarum corporis reparabitur, labanteſque vires reſtituentur.

I V.

CORPUS animale, ſervatâ proportione extenſionis, uberiùs tranſpirat quocumque vegetabile, cujus caloris motus, par calori circumdantis aeris, ad 35 gradum, ſuprà congelationis, punctum in thermometro aſſurgit. Calor verò partium corporis animantis ad 54 gradum evehitur, ſanguiniſque calor ad 64 gradum intenditur; ratio in promptu eſt. Sanguis, fermentationis motu agitur cum partibus aeris, & à contractione cordis, & reſpirationis motibus, indeſinenter conquaſſatur ac teritur, hinc calor intenſior. Quò aer ambiens calidior eſt, eò corporis tranſpiratio & diſſipatio major; ab aſſidua & valida contractione in motu locali corporis adaugetur. Sic in deſiderio, irâ & his animi pathematis, quæ amoris ſpecies ſunt, acceleratur tranſpiratio; pro ratione creſcentis vis motivæ cordis ſanguiniſque rareſcentis; imminuitur in triſtitiâ & metu, & in his animi affectibus, qui odium ſpectant; ut animi corporiſque quies, & ita delent ſpirituum animalium, ſanguinis & cordis motum, & tranſpirationem prohibent; ita vigiliæ, protrahendo ſpirituum animalium & ſanguinis motum, humorum ſeceſſum fugamque properant. Ut liquidorum ſpirituoſorum potu ſanguis accenditur, ſic alimentis, ſalibus ac ſulphuribus fetis exæſtuat, corpuſque majorem diſſipationem patitur, avolantibus per habitum corporis partibus aquoſis & ſubtilioribus ſanguinis, & lenteſcere motum ſanguinis & cordis neceſſum eſt, & concreſcere ſalia in intemperiem ſalſo-acidam, aut ſalſo-acrem faceſcere ſanguinem. Hinc ſaliva & bilis halitu ſuo, præ ſalium mole & fixitate, altiùs pungunt membranam ventriculi nerveam; undè vividior famis ſenſus. Sed quò major eſt ingeſti alimenti quantitas, eò major vincenda diſſolvendi reſiſtentia à menſtruo partium, alimentorum diſſolutionem moliente, & in earum latera, cunei ad inſtar, vim exerente; tantò enim minor aut debilior eſt vis menſtrui, diſſolventis partes alimentorum, ſibi invicem cohærentes, quantò ipſæ majorem molem ſub minori ſuperficie objiciunt imminutæ quantitati liquidi ſolventis, nec niſi in craſſiores moleculas, à lambente menſtruo alimentum dividitur, parciorque aut viſcidior chylus ſalſo acidus, aut ſalſo-acris extrahitur, ſanguini commiſcendus, longè impar nutriendo, reficiendoque corpori. Quin & febrilem perſæpè movet æſtum in ſanguine, quo ejuſdem ſubſtantia colliquatur, & in ſudoris profluvium deſciſcit; ſic in aperto cadavere LUDOVICI XIV. à ſudoribus colliquativis, exſanguia vaſa obſervavimus, qui quidem Rex largiori victui indulgebat, dum appetitus vigeret.

V.

ALIMENTA in chylum, & chylum in ſanguinem converti, fermentationis opere, probavimus, in diſquiſitione noſtrâ analyticâ partium corporis anno 1701. editâ, ex quo argumentum noſtrum, ex ſalium acidorum alimentorum alkaliſatione depromptum, inconcuſſum manet & integrum, irritis triturantium telis atque conatibus; neque enim ullâ vi, extrinſecùs admotâ, mutatur configuratio partium eſſentialium corporum, quæ formam ſuam & indolem pertinaciter tuentur. Nam ſi nitrum aut tartarum conquaſſaveris, per annos, aſſiduo tritu, nonniſi ſal acidum per diſtillationem fundunt. Sed alimenta, quæ ſale acido fetent, brevi tempore indutâ ſanguinis formâ, nonniſi ſalia alkalia, aut ſalſa volatilia diſtillationis ope, ſuggerunt, quæ geneſis eſt vel ignis, aut fermentationis opus. Sic formicæ contuſæ, & in maſſam congeſtæ, quæ nonniſi ſal acidum ſpirant, in vaſe clauſo aſſervatæ, paucorum dierum ſpatio, obortâ fermentatione, quâ formicæ corruptionem contrahunt, nonniſi ſal urinoſum produnt, ſale acido in alkali volatile faceſcente. Hoc fermentationis motu, eſſentiales chyli partes, ſibi cohærentes, diſcedunt ab invicem, & ſulphurum & ſalium terræque compages volatilitatem adepta, nova configuratione, ad alkalinam proſapiam vergit, continuò aeris & ætheræ materiæ fluxu, quo chyli materia undequaque pervia, poroſa & ſpongioſa redditur, ſalſoque-acida, per terræ interſtitia, in omnem ſenſum transfixa ſe decuſſatim interſecant, ſulphureiſque partibus elaſticis arctè vinciuntur, & ſuperficiem aſperam & inæqualem, pluribus angulis hirſutam & alkaliniformen æmulantur. Sic ſerum chyli ex parte ſub acidum abit in ſanguinis ſerum alkalinæ indolis, caſeoſa pars in lympham, butyroſa in bilem, cremor in ſubſtantiam rubram. coaleſcit, ut fuſiùs alibi. Neque tamen exulare omni ex parte velim ſolidorum tritum, licèt multò minoris momenti in tranſmutando chylum in ſanguinem; primam operis partem ſibi vindicat fermentatio, obſequuntur ſolidæ partes, quæ ut à fluidis mutuantur motum, ſic & fluidorum motum tuentur, accelerant & augent. Hinc chyli ſubſtantia, dum intra vaſa ſanguifera circumducitur, cordis muſculorumque motu, & arteriarum contractione, affrictuque parietum vaſorum, in minores moleculas atteritur, eòque faciliùs menſtruum ſolvens agit in partes chyli, quò ipſæ magis attritæ ac diviſæ, majorem, ſub minori mole, ſuperficiem acquirunt, & contactui diſſolventis offerunt, minùſque illius actioni renituntur. Non aliud quæras fermentationis hujus & fermenti principium quàm aerem pulmonum; quo generatur ſanguis ex chylo & vita fovetur; ab illius auræ afflatu indeſinenti pendet & ſanguinis & cordis motus. Hinc tanti momenti reſpiratio, & neceſſitas attrahendi aeris animantibus, quâ, ultra ſex aut ſeptem minutas, carere non poſſunt, quin motus ſanguinis & cordis omninò ſufflaminetur & vita pereat; hinc pulmonibus appenſum cor, ut ventilatus ab aere ſanguis fluidum motivum in loculos fibrarum carnearum illicò effundat; hinc ſanguis, ex venarum truncis, in ventriculum dex-

trum redux, per innumeras arteriæ pulmonaris propagines, expanditur, ut præterlabens aerem attrahat. Hanc aeris attractionem, à sanguine in pulmonibus, evincunt cucurbitulæ cuilibet corporis parti admotæ, quibus aer ad superficiem cutis adducitur, renitensque rarescenti aeri cutis in tumorem attollitur. Confirmant animalia viventia in machinâ Boylianâ inclusa, quæ ad externi aeris expressionem subitò intumescunt. Hæ partes aereæ partibus sanguinis & chyli implicatæ, ut *compressibiles* & elasticæ alterno condensationis, & rarefactionis motu, repetitis percussionibus, hinc & illinc verberant, & dum pellunt partes sanguinis, & dum pelluntur, in adversum nitentes, totius massæ dissolutionem moliendo huic motum undosum impertiunt. Hâc illâque reciprocâ actione partium aeris & sanguinis successivè coeunt & concrescunt quædam in substantiam sanguinis, dum aliæ partes sanguinis in aerem resolvuntur, ut demonstratum est Anglorum experimentis. Ergò chyli substantia ut ex diversis alimentis & heterogeneis partibus coalescat; dum promiscuè circumvolvitur intra vasa cum sanguine & iisdem potentiis aeris pulmonum subjicitur & solidorum tritus sanguini assimulatur, eamdemque formam homogeneam induit, mutatâ successivè figurâ mole & positurâ partium chyli. Sic regeneratur sanguis ex chylo, sic cremosa illius pars, aeris connubio, purpureum colorem acquirit. Hinc reficitur corpus & alitur, dum lympha sanguinis ex crassiore chyli parte attenuatâ sobolescens, tenuior adhuc facta, circuitu sanguinis, per vasa lymphatica intra, poros fibrarum apponitur, & roris ad instar, pingui & gelatinosâ suâ substantiâ concrescit. Ad hoc nutritionis opus confert fluidum nervorum, cujus influxu, destitutæ partes paralysi affectæ marcescunt. Non tam concretione, & coalitu lymphæ, nerveæ, quæ levissimo caloris gradu, in auras avolat, nutritio perficitur, quàm fibrarum elatere, quo lympha sanguinis, in minores partes divisa, patentiores fibrarum oscillantium poros liberè permeat, & adhæret, ac velut agglutinatur substantiæ partium quas alluit: pro diversis arteriarum capillarium & vasorum limphaticorum diametro, directionibus ac flexionibus, pro diverso respectu figuræ & molis partium lymphæ ad poros & meatus partium nutriendarum. Hæc admittuntur à fibris molliter cedentibus motui liquidorum aut inpulsui arteriarum, ac velut incuneantur fibrarum elatere, dum aliæ repelluntur, quæ minorem habent proportionem cum alveolis, donec circuitu sanguinis, vel meatibus occurrant patulis vel molem & figuram quadrantem assequantur. Nutritioni corporis robur addit novus chyli proventus fermentationem sanguinis circuitumque ejus accelerans. Hinc vis motiva cordis accrescit fluido spirituoso, ex miscela chyli cum sanguine, cordis fibris uberiùs afflante; hinc copiosior limpha nervorum, chyli progenies, dum tenuior illius pars per glandulas corticis cerebri, & propagines ejusdem medullaris substantiæ adhuc volatilior facta, secessu phlegmatis, quo texturæ cerebri mollities fovetur, ostia nervorum pervadit & in spirituosam quasi substantiam facessit, odorem therebyntinaceum redolentem, ut patet incisione nervorum, in caudâ bovis perreptantium, & stillatione hujusce indolis succi, quo spirituosæ substantiæ influxu, vegetiores fiunt musculorum contractiones, unde corporis vi-

res reficiuntur; sic omnes functiones animales, ex perfectâ chyli elaboratione alacriores fiunt. Sed quò chylus ex parciori alimento, servatâ proportione quantitatis cum liquidis dissolventibus, fluidior ac perfectior emungitur, eò viscidior aut minori quantitate, à luxuriante aut exuperante, cibo elicitur, præ inopiâ fermentorum, quæ tum in primis viis, tum in sanguiferis vasis à magnâ corporis dissipatione deficiunt, quibusve vinci nec tolli potest cohæsio partium alimenti inæquali proportione assumpti; nec crudioris chyli labem intra sanguinis vasa delendam expectes, ipsiusque mutationem in floridum sanguinem, cum sanguis ab acore & crassitie chyli spissatus, minores edit cordis contractiones, ac tardiori gradu fertur versus pulmones, ubi jam minùs atritus, minùs de aere depromit, minùsque illius dissolventis actione subigitur. Hinc vitium primæ coctionis non corrigitur in ultimâ, quin eâdem chyli labe sanguis inficitur, inditâque vicissim sanguini labe, digestionis vitium fovetur, unde vitiosus quasi circulus oritur, quo sanitas infirmatur & malum in dies ingravescit. Sic digestiones magis ac magis collabuntur; sic sanguinis circuitus lentescit, sanguisque spiritibus depauperatur ac vires concidunt, limphâque alibili, ut spissiore factâ, defraudatæ partes solidæ contabescunt. Forsan objicies argumentum nostrum experientiæ refragari, quâ constat permultos se variis magnisque exercitationibus, equitatu & venatione jactare ac defatigare, ut appetitum excitent, & post dissipationem magnam luxuriosè vescuntur, citra læsionem sanitatis. Sed nec illâ objectione nostræ theseos fundamentum diruitur, cum sæpè contingit, ut qui, post immoderata exercitia & dissipationem magnam, satiantur cibis, in gravissimos morbos incurrant. Aliundè sanitas multos habet latitudinis gradus, nec in puncto consistit, adeout ab omni digestionis vitio non semper functiones sensibiliter lædantur, sanguisque possit à chylo crassiore & acido paululùm spissari acoremque contrahere ac motum tardare, citra stasim aut congestionem in vasis, unde labefactetur illicò sanitas, licet hæc ad morbos disponant. Cæterum corporis dissipatio plus aut minùs intenditur, neque de dissipatione in remisso gradu intelligenda est propositio nostra; sed de dissipatione in intenso gradu, in quâ magna est penuria fermentorum, quibus major, & non servatâ proportione, alimenti quantitas dissolvenda foret. Quin & habenda ratio temperamenti, ætatis, consuetudinis, vis ac regionis; juxta quam, non iisdem strictis legibus, in usu alimentorum ligantur homines. Sed hoc statum manet, non ab ingestis alimentis, sed digestis, corpus reparari, respectumque semper habendum, ad fractam digestionis organorum vim. Attendes quid valeant, quid ferre recusent; hæc sit alimenti mensura, non dissipatio, non debilitas virium, non esuriens stomachus, sæpè infidus, qui laxato fibrarum tono, sub alimentorum pondere & mole fatiscens, gravantique sarcinæ rejiciendæ impar, clandestinè sanitati & vitæ insidiatur; dum cruda, quæ in stomacho turgent, exonerantur in sanguinem, hujusque coagulum, arterias capillares mollem viscerum compagem perreptantes, ingurgitat. Hinc apoplexiæ fortes & convulsiones, & dira febrium malignarum cohors, quæ Medicis tantùm negotii facescunt. Tutiùs ergo tenuior victus à deprædatione magnâ vi-

rium & ſuccorum alibilium corpus vindicabit, ſic alimento parcâ, quod ſatis eſt, manu aſſumpto, major in dies laudabilis chyli lymphæque alibilis proventus citiùs ac ſecuriùs jacturam virium reſarciet; ſicque ſanitati conſervandæ ſapienter conſultum videtur.

Ergo quò major fuit virium jactura, victus eò tenuior.

Proponebat Pariſiis, JOANNES MIDY, Lemovicenſis, Baccalaureus Medicus, à ſextâ ad meridiem. 1737.

Typis QUILLAU, Univerſitatis & Facultatis Medicinæ Typographi, 1737.